

**PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM TERHADAP
PERTUMBUHAN BIBIT KACANG BINTANG (*Plukenetia volubilis* L.)**

Oleh:

**SITI MAR'ATUS SHIDIQIYAH
205001027**

Dosen Pembimbing:

**Adam Saepudin
Undang**

ABSTRAK

Kacang Sacha inchi, yang juga dikenal sebagai kacang bintang, adalah tanaman kacang merambat yang memiliki manfaat kesehatan dan nilai ekonomi yang tinggi di industri kosmetik, farmasi, dan makanan. Budidaya kacang bintang memerlukan perhatian terhadap kualitas benih dan faktor lingkungan seperti komposisi media tanam, suhu, dan kelembaban. Pembibitan kacang bintang diperlukan untuk menjamin kualitas tanaman kacang bintang yang seragam sebelum ditanam di lapangan. Media tanam merupakan salah satu faktor yang berpengaruh langsung pada proses pembibitan, karena sebagai tempat akar tumbuh dan berkembang. Media tanam yang baik harus dapat memenuhi syarat untuk menunjang pertumbuhan tanaman kacang bintang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh komposisi media tanam yang dapat mendukung pertumbuhan bibit kacang bintang. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari enam perlakuan dan empat ulangan yaitu A = Tanah, B = tanah dan arang sekam (2:1), C = tanah dan pupuk kandang domba (2:1), D = tanah dan pupuk kasgot (2:1), E = tanah, arang sekam dan pupuk kandang domba (1:1:1), dan F = tanah, arang sekam dan pupuk kasgot (1:1:1). Analisis data menggunakan analisis sidik ragam dan uji lanjut Jarak Berganda Duncan taraf nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa komposisi media tanam yang hanya menggunakan tanah menghasilkan tinggi tanaman dan jumlah daun yang lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan media tanam yang dikombinasikan. Perlakuan media tanam yang dikombinasikan (dengan arang sekam dan pupuk kandang domba) memberikan hasil luas daun, bobot segar tanaman, bobot kering tanaman serta nisbah pupus akar yang sama dengan perlakuan media tanah saja.

Kata kunci: arang sekam, bibit kacang bintang, media tanam, pupuk organik

**THE EFFECT OF PLANTING MEDIA COMPOSITION ON
THE GROWTH OF SACHA INCHI (*Plukenetia volubilis* L.) SEEDLINGS**

By:
SITI MAR'ATUS SHIDIQIYAH
205001027

Under Guidance of:
Adam Saepudin
Undang

ABSTRACT

Sacha inchi, also known as star bean, is a climbing legume with high health benefits and economic value in the cosmetics, pharmaceutical, and food industries. Sacha inchi cultivation requires attention to seed quality and environmental factors such as planting media composition, temperature, and humidity. Sacha inchi nursery is essential for ensuring the quality of Sacha inchi plants before they are transplanted into the field. The planting media is one of the factors that directly impact the nursery process, because it is a place for roots grow and develop. A good media must fulfill specific criteria to support the growth of sacha inchi plants. This study aimed to evaluate how different compositions of planting media impact the growth of Sacha inchi seedlings. This research used an experimental method based on Randomized Block Design (RBD) which consisted of six treatments and four replication: A = Soil, B = soil and husk charcoal (2:1), C = soil and sheep manure (2:1), D = soil and BSF larvae frass (2:1), E = soil, husk charcoal and sheep manure (1:1:1), and F = soil, husk charcoal and BSF larvae frass (1:1:1). Data were analyzed using analysis of variance and Duncan's Multiple Range Test at a 5% significance level. The results showed that the compositions of planting media using only soil produces higher plant height and leaf number compared to combined planting media treatments. Combined media treatments (with husk charcoal and sheep manure) result in similar leaf area, fresh plant weight, dry plant weight, and shoot-root ratio as the soil-only treatment.

Keywords: husk charcoal, organic fertilizer, planting media, sacha inchi seedlings